# تحديد حدود DLCI من تحديثات حالة LMI

## المحتويات


المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
الاصطلاحات
طريقة
أعطال IE العينة
LMI type، DLCI 0 (ANSI-617d (ANSI أو الملحق د
LMI type، DLCI 0 (Q933a (CCITT أو الملحق أ
Cisco LMI Type، DLCI 1023
تحليل
قيود أخرى
معلومات ذات صلة


## المقدمة

يقدم هذا المستند الصيغة الخاصة بحساب الحد الأقصى للعدد النظري لمعرفات اتصال إرتباط البيانات (DLCIs) التي يمكن الإعلان عنها عبر واجهة، استنادا إلى نوع واجهة الإدارة المحلية (LMI). الطريقة التي تم اشتقاقها من المعادلة مدرجة بالإضافة إلى أمثلة **تصحيح الأخطاء**.

## المتطلبات الأساسية

### المتطلبات

يجب أن يكون لدى قراء هذا المستند معرفة بالمواضيع التالية:

- ترحيل الإطارات Frame Relay.
- أنواع مختلفة من LMI.

### المكونات المستخدمة

لا يقتصر هذا المستند على إصدارات برامج ومكونات مادية معينة.

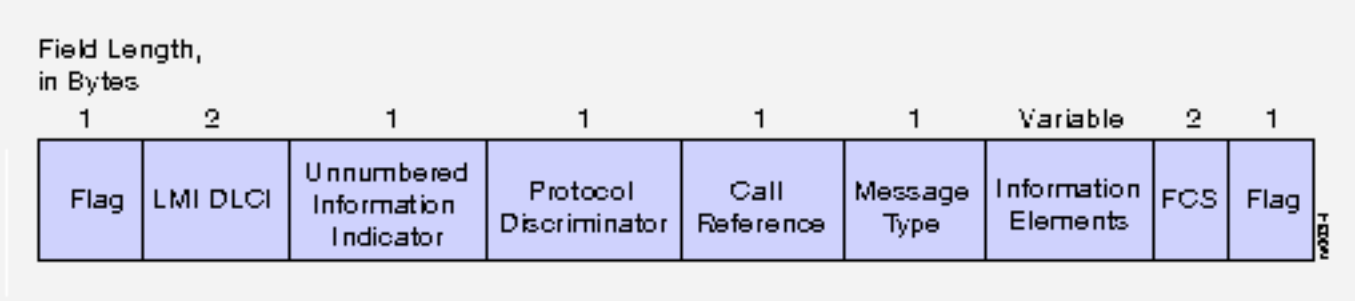
تم إنشاء المعلومات الواردة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كانت شبكتك مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر.

### الاصطلاحات

للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات، ارجع إلى اصطلاحات تلميحات Cisco التقنية.

## طريقة

يوجد أدناه تصنيف قياسي لحزم LMI.




لاحظ أن طول DLCI هو 2 بايت، وأن الحزمة بأكملها 10 بايت بالإضافة إلى مقدار متغير من البيانات لعناصر المعلومات (IEs). يمكننا عرض جزء IE من حزم الحالة الكاملة للدائرة الافتراضية الدائمة (PVC) باستخدام الأمر **debug frame-relay lmi**. (هذه فقط رسائل الحالة الكاملة من محول الإطارات؛ يمكنك أيضا رؤية رسائل الحالة العادية باستخدام الأمر **debug** هذا.)

## أعطال IE العينة

### LMI type، DLCI 0 (ANSI أو الملحق د) ANSI-617d

```
Serial1(in): Status, myseq 3 :
   RT IE 1, length 1, type 0 :
KA IE 3, length 2, yourseq 4 , myseq 3 :
PVC IE 0x7 , length 0x3 , dlci 100, status 0x0 :
PVC IE 0x7 , length 0x3 , dlci 200, status 0x0 :
```

### LMI type، DLCI 0 (أ الملحق) Q933a (CCITT

```
Serial1(in): Status, myseq 1 :
  RT IE 51, length 1, type 0 :
KA IE 53, length 2, yourseq 2 , myseq 1 :
PVC IE 0x57, length 0x3 , dlci 100, status 0x0 :
PVC IE 0x57, length 0x3 , dlci 200, status 0x0 :
```

### Cisco LMI Type، DLCI 1023

```
Serial1(in): Status, myseq 68 :
   RT IE 1, length 1, type 0 :
KA IE 3, length 2, yourseq 68, myseq 68 :
PVC IE 0x7 , length 0x6 , dlci 100, status 0x2 , bw 0 :
PVC IE 0x7 , length 0x6 , dlci 200, status 0x2 , bw 0 :
```

### تحليل

لاحظ أنه في الحالات الثلاث كلها، يكون نوع التقرير (RT) IE هو بايت واحد طويل و KeepAlive (KA) IE هو بايت واحد طويل. بالنسبة لواجهات ANSI و Q933a LMIs، يكون IE لمعلومات PVC هو 3 بايت، بينما بالنسبة لواجهة سطر الأوامر من Cisco LMI هو 6 بايت طويلة بسبب قيمة "bw" الإضافية (لـ BandWidth). تمثل قيمة "bw" معدل المعلومات الملتزم به (CIR)، ولن تظهر قيمة bw الفعلية إلا إذا تم تكوين محول ترحيل الإطارات لإعادة توجيه هذه

المعلومات. للحصول على معلومات تفصيلية حول القيم الموضحة، ارجع إلى مرجع الأمر ل **debug frame-relay lmi**.

إن يتلقى أنت الإنتاج من **عرض إطار ترحيل** lmi أمر من ك cisco أداة، أنت يستطيع استعملت لعرض المشكلات والإصلاحات المحتملة. يستخدم ، يجب أن تكون عميلا مسجلا وأن تسجل دخولك وأن يكون JavaScript متاحا.

مسجلا

تبلغ المصروفات العامة الثابتة في الحالات الثلاث 13 بايت [حزمة LMI بأكملها ناقص 10) IEs بايت) + 1) RT بايت) + 2) KA بايت)]. يمكننا طرح هذا الرقم من وحدة الإرسال القصوى (MTU) للحصول على إجمالي وحدات البايت المتوفرة لمعلومات DLCI. ثم نقوم بقسمة هذا الرقم على طول 5) PVC IE بايت ل ANSI و 8، Q933a بايت ل Cisco) للحصول على الحد الأقصى لعدد DLCIs النظري للواجهة:

بالنسبة إلى ANSI أو Q933a، تكون الصيغة: (5 / (13 - MTU= الحد الأقصى لعدد بطاقات DLCIs.

بالنسبة لشركة Cisco، تكون الصيغة (8 / (13 - MTU= الحد الأقصى لبطاقات DLCIs.

**ملاحظة:** من الممكن مشاركة العلامة بين الإطارات، مما يقلل من المصروفات العامة الثابتة إلى 12 بايت.

## قيود أخرى

- تأخذ كل واجهة فرعية كتلة واصف واجهة (IDB) واحدة. للتحقق من حد IDB المدعوم للنظام الأساسي للموجه الخاص بك فيما يتعلق بإصدار برنامج Cisco IOS Software، أستخدم الأمر **show idb**. لمزيد من المعلومات حول قاعدة البيانات (IDB) وحدودها للمنصات المختلفة، ارجع إلى الحد الأقصى لعدد الواجهات والواجهات الفرعية لمنصات برنامج Cisco IOS Software: حدود قاعدة البيانات (IDB).
- لا يجب أن يتجاوز CIR الخاص بجميع بطاقات PVCs التي تمت إضافتها معا معدل الساعة (معدل الوصول) للواجهة.
- قد تضيف تحديثات مسار بروتوكول معلومات التوجيه (RIP) أو بروتوكول توجيه العبارة الداخلية (IGRP) عبئا كبيرا إلى الواجهة، حسب التكوين.

## معلومات ذات صلة

- تنسيق إطار LMI لترحيل الإطارات
- دعم تقنية ترحيل الإطارات
- تكوين ترحيل الإطارات واستكشاف أخطائه وإصلاحها
- نظرة عامة على تقنية ترحيل الإطارات
- الدعم الفني - Cisco Systems

حول هذه الترجمة
ترجمت Cisco هذا المستند باستخدام مجموعة من التقنيات الآلية والبشرية لتقديم محتوى دعم للمستخدمين في جميع أنحاء العالم بلغتهم الخاصة. يُرجى ملاحظة أن أفضل ترجمة آلية لن تكون دقيقة كما هو الحال مع الترجمة الاحترافية التي يقدمها مترجم محترف. تخلي Cisco Systems مسئوليتها عن دقة هذه الترجمات وتُوصي بالرجوع دائمًا إلى المستند الإنجليزي الأصلي (الرابط متوفر).